

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-215490

(43)Date of publication of application : 02.08.2002

(51)Int.Cl. G06F 13/00  
G06F 15/00  
G06F 17/30  
H04M 11/08

(21)Application number : 2001-005989

(71)Applicant : J DATA:KK

(22)Date of filing : 15.01.2001

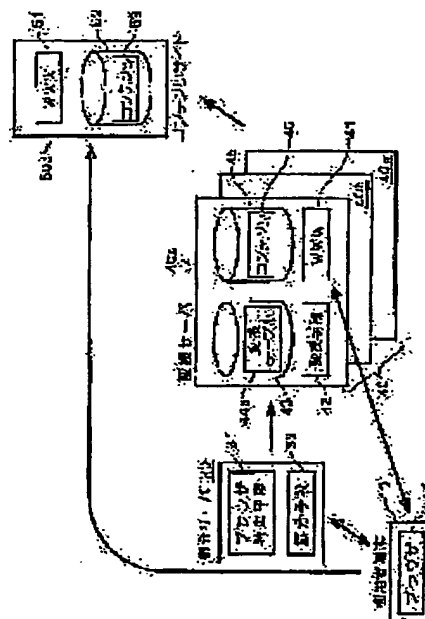
(72)Inventor : SASAKI KOJI  
SASAKI NAOSUKE  
FURUKADO NORISHIGE  
YUGAWA TAKASHI

## (54) ADDRESS CONVERSION SYSTEM AND ADDRESS CONVERSION METHOD

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a system for enabling a user to easily read information without depending on the type of a portable telephone set and a terminal using a personal computer while reducing the troublesome input operation of the user performing web access.

**SOLUTION:** A distribution server 30 accessed from a browser 11 loaded on the portable telephone set 10 is provided with a browser specification means 31 specifying the type of the browser being an access source. The distribution means 31 switches the connection destination of the browser 11 to a conversion server 40a. The conversion server 40a holds a conversion table 44a where an identification number is made to correspond to the page address of a web content which the browser 11 can access and it receives a retrieval request designating the identification number. Thus, a response designating the corresponding page address is given. Consequently, desired web contents are displayed on the browser 11.



**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

**[Claim(s)]**

**[Claim 1]**A system which performs address translation processing corresponding to a browser of a predetermined kind, comprising:

A specifying means which specifies classification of a browser of an accessing agency when an access request from a browser is received.

A translation table which matched an identification number and a page address of web contents created corresponding to said predetermined kind of browser, When an access request which specified said identification number is received from said browser, A means to perform a response which specified a page address which searched said translation table, acquired an accessible page address by said browser based on classification of said browser specified by said specifying means, and was acquired to said browser.

**[Claim 2]**A system which performs address translation processing corresponding to a cellular phone of a predetermined kind, comprising:

A specifying means which specifies classification of a cellular phone of an accessing agency when a web access demand by a cellular phone is received.

A translation table which matched an identification number and a page address of web contents created corresponding to said predetermined kind of cellular phone, When a web access demand which specified said identification number is received from said cellular phone, A means to perform a response which specified a page address which searched said translation table, acquired a page address by said cellular phone in which web access is possible based on classification of said cellular phone specified by said specifying means, and was acquired to said cellular phone.

**[Claim 3]**An address translation system, wherein said specifying means contains a means to specify classification of said cellular phone by acquiring an Internet address of an accessing agency, in the address translation system according to claim 2.

**[Claim 4]**An address translation system, wherein web contents of an abbreviated identical content are matched with the same identification number in said translation table among web contents created in the address translation system according to claim 1 corresponding to a browser of a different kind.

**[Claim 5]**A system which performs address translation processing corresponding to a browser of a predetermined kind, comprising:

A distribution server and two or more conversion servers corresponding to a browser of a predetermined kind.

A specifying means which specifies classification of a browser of an accessing agency when a preparation and said distribution server receive an access request from a browser carried in a terminal.

A means which changes a connection destination of said terminal to the conversion server concerned by specifying a page address of a conversion server corresponding to a specified browser.

A translation table in which a preparation and each conversion server matched an identification number and a page address of web contents created corresponding to a browser to which a

conversion server corresponds, A means to perform a response which specified a page address which searched said translation table, acquired an accessible page address by said browser, and was acquired to said browser when an access request which specified said identification number was received from said browser.

[Claim 6] A method characterized by comprising the following of performing address translation processing corresponding to a browser of a predetermined kind.

A process of receiving a web access demand from a browser carried in a terminal.

A process of specifying classification of said browser by acquiring a network address of said terminal of an accessing agency.

A process of receiving an access request which specified an identification number from said browser.

A process of changing a connection destination of said terminal to a website corresponding to said page address by performing a response which specified a changed page address as a process of changing said identification number into a page address of web contents created corresponding to classification of a specified browser.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the composition of the system which supports the web access using an identification number.

[0002]

[Background of the Invention]Web access using a cellular phone is performed briskly these days. The browser carried in the cellular phone differs in specification from the browser carried in the personal computer etc. The specification of the browser carried changes also with kinds of cellular phone.

[0003]For this reason, using a personal computer, even if it is web contents which can be displayed, it may be unable to display with a cellular phone. Even if it is web contents which can be displayed with the cellular phone of a certain cellular phone company, it may be unable to display in the cellular phone of other cellular phone companies.

[0004]For this reason, in order to provide the web contents for the user of a cellular phone, it is necessary to create the web contents corresponding to the browser carried in the cellular phone apart from the web contents corresponding to a personal computer.

[0005]And a respectively different page address (for example, URL (Uniform Resource Locator)) is assigned to the web contents corresponding to each browser carried in the cellular phone.

[0006]Therefore, when exhibiting a certain web contents on a website, in order to make it correspond to access from two or more kinds of cellular phones, While creating the web contents corresponding to each cellular phone, another page address will be assigned to each web contents.

[0007]In order to pinpoint a website generally and to access the target page, a user specifies a page address in a browser. A browser displays the information which accessed the web contents corresponding to the inputted page address, and was acquired.

[0008]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, operation of inputting the character string of a page address in a browser is complicated operation. Since the button which inputs is arranged at the interval narrow to a small top if it is in small personal digital assistants, such as a cellular phone, especially, operation of inputting a long character string is dramatically complicated.

[0009]Since it is necessary to input the page address corresponding to the cellular phone which he possesses, when discovering the page address of web contents to refer to, judgment whether it is a site which can be displayed with its cellular phone (browser) is also needed.

[0010]On the other hand, even if it is web contents of an identical content on the website which provides the web contents corresponding to two or more kinds of cellular phones, in order to assign the page address corresponding to each cellular phone, it is difficult to make a page address well-known.

[0011]For example, even if it is a case where a page address is advertized for a magazine etc., it is necessary to list the page address corresponding to each cellular phone, and a propaganda effect is not fully acquired. A clear display cannot be performed if the page address of the web contents corresponding to the browser carried in a personal computer will also be displayed.

[0012]Then, an object of this invention is to provide the system which enables the inspection of

information easily, without being dependent on the classification of the terminal used [ personal computer / a cellular phone ], making the troublesome alter operation of the user who performs web access reduce in view of said problem.

[0013]

[Means for Solving the Problem]In order to solve an aforementioned problem, as for this invention, an invention of claim 1 is characterized by that a system which performs address translation processing corresponding to a browser of a predetermined kind comprises the following.

A specifying means which specifies classification of a browser of an accessing agency when an access request from a browser is received.

A translation table which matched an identification number and a page address of web contents created corresponding to said predetermined kind of browser.

When an access request which specified said identification number is received from said browser, A means to perform a response which specified a page address which searched said translation table, acquired an accessible page address by said browser based on classification of said browser specified by said specifying means, and was acquired to said browser.

[0014]System of this invention which performs address translation processing corresponding to a cellular phone of a predetermined kind is characterized by that an invention of claim 2 comprises the following.

A specifying means which specifies classification of a cellular phone of an accessing agency when a web access demand by a cellular phone is received.

A translation table which matched an identification number and a page address of web contents created corresponding to said predetermined kind of cellular phone.

When a web access demand which specified said identification number is received from said cellular phone, A means to perform a response which specified a page address which searched said translation table, acquired a page address by said cellular phone in which web access is possible based on classification of said cellular phone specified by said specifying means, and was acquired to said cellular phone.

[0015]In the address translation system according to claim 2, an invention of claim 3 contains a means to specify classification of said cellular phone, when said specifying means acquires an Internet address of an accessing agency.

[0016]Web contents of an abbreviated identical content are matched with the same identification number in said translation table among web contents by which an invention of claim 4 was created in the address translation system according to claim 1 corresponding to a browser of a different kind.

[0017]System of this invention which performs address translation processing corresponding to a browser of a predetermined kind is characterized by that an invention of claim 5 comprises the following.

Distribution server.

A specifying means which specifies classification of a browser of an accessing agency when it has two or more conversion servers corresponding to a browser of a predetermined kind and said distribution server receives an access request from a browser carried in a terminal.

Have a means which changes a connection destination of said terminal to the conversion server concerned by specifying a page address of a conversion server corresponding to a specified browser, and each conversion server, A translation table which matched an identification number and a page address of web contents created corresponding to a browser to which a conversion server corresponds.

A means to perform a response which specified a page address which searched said translation table, acquired an accessible page address by said browser, and was acquired to said browser when an access request which specified said identification number was received from said browser.

[0018]Method of this invention of performing address translation processing corresponding to a

browser of a predetermined kind is characterized by that an invention of claim 6 comprises the following.

A process of receiving a web access demand from a browser carried in a terminal.

A process of specifying classification of said browser by acquiring a network address of said terminal of an accessing agency.

A process of receiving an access request which specified an identification number from said browser.

A process of changing a connection destination of said terminal to a website corresponding to said page address by performing a response which specified a changed page address as a process of changing said identification number into a page address of web contents created corresponding to classification of a specified browser.

[0019]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, an embodiment of the invention is described, referring to drawings.

[0020] The entire configuration of the address translation system applied to this embodiment using <1. system configuration> drawing 1 is explained. The user terminal 10 becomes accessible easily by using this system at the web contents with which the content site 50 is provided by an address translation system providing address translation service according to the demand using this system from the user terminal 10.

[0021] The address translation system comprises the distribution server 30 and the conversion server 40. The three conversion servers 40a, 40b, and 40c corresponding to the classification of the cellular phone in the conversion server 40 are formed.

[0022] Here, in this embodiment, the address translation system provides the service corresponding to A company, B company, C company, and three cellular phone companies, and the conversion servers 40a, 40b, and 40c correspond, respectively.

[0023] Although two or more content sites 50 are illustrated, the content sites 50a, 50b, and 50c hold the web contents corresponding to the browser of the cellular phone of A company, B company, and C company, respectively.

[0024] That is, since the specifications of the browser carried in the cellular phone by each cellular-phone company differ, the content sites 50a, 50b, and 50c hold the web contents corresponding to each cellular phone. The contents specifically created by the Page Description Language corresponding to the browser carried in each cellular phone will be held.

[0025] According to this embodiment, since it is easy, the case where the classification of the web contents held for every content site differs is made into the example. However, even if it is a case where one content site holds the web contents corresponding to two or more cellular phones, it is satisfactory, and the address translation system concerning this embodiment does the same effect so.

[0026] As shown in drawing 2, the user terminal 10 is the cellular phone provided with the browser 11 in which web access is possible.

[0027] The content site 50a is provided with the WWW server application 51 (hereafter referred to as WWW51), and opens the web contents 53 accumulated into the memory storage 52 to the Internet 20.

[0028] In this embodiment, the user terminal (cellular phone) 10 is a cellular phone of A company, and is enabling the inspection of the web contents 53 of the content site 50a using the browser 11.

[0029] The distribution server 30 is provided with the browser specifying means 31 and the distributing means 32. The browser specifying means 31 is a means to judge the classification of the browser of an accessing agency. Specifically, the browser specifying means 31 specifies whether the user terminal 10 belongs to which cellular phone company from the IP address of the cellular phone of an accessing agency. Thereby, the classification of the browser 11 is specified.

[0030] The distributing means 32 is a means to perform the response which specified the page address (for example, URL) of the corresponding conversion server 40 according to the classification of the browser 11 of an accessing agency. That is, if the classification of the

browser 11 carried in the user terminal 10 is specified by the browser specifying means 31, the distributing means 32 will return the page of the conversion server 40 corresponding to the browser 11 to the browser 11. Since the response which specified the page address of the conversion server 40a will be performed to the browser 11 if it is the example shown by drawing 2, the connection destination of the web access by the user terminal 10 is changed to the conversion server 40a. Similarly, if it is a cellular phone of B company and C company, a connection destination will be changed to the conversion servers 40b and 40c, respectively.

[0031]When the conversion server 40 receives the access request which specified the identification number mentioned later from the browser 11 of the user terminal 10, after it changes an identification number into a page address, it provides the service which performs the response which specified the page address corresponding to the browser 11.

[0032]Next, the composition of the conversion server 40a is explained. The composition of the conversion servers 40b and 40c is the same as that of the conversion server 40a and abbreviation, and the registration data of a translation table differs from the contents of contents.

[0033]As shown in drawing 2, the conversion server 40a is provided with the WWW server application 41 (hereafter referred to as WWW41), and opens the web contents 46 accumulated into the memory storage 45 to the Internet 20. That is, the conversion server 40a is provided with the function as a usual website. The web contents 46 with which the conversion server 40a is provided are created by the Page Description Language corresponding to the browser of A company cellular phone. Similarly, the web contents 46 with which the conversion servers 40b and 40c are provided are created by the Page Description Language corresponding to the browser of the cellular phone of B company and C company, respectively.

[0034]And the web contents 46 contain the retrieval page 461 which provides the search service of an identification number to a user. Drawing 3 (b) shows an example in the state where the retrieval page 461 was displayed on the monitor of the cellular phone. The retrieval pages 461 are contents containing an entry form, a retrieval execution object, etc. of an identification number, and a user can perform retrieving operation using an identification number, after accessing the retrieval page 461 concerned.

[0035]The conversion server 40 is provided with the following.  
Conversion method 42.

The address mapping table 44a accumulated into the memory storage 43.

[0036]An example of the address mapping table 44a is shown in drawing 4. The address mapping table 44a is the database which matched the identification number (code) 441 and the page address (URL) 442.

[0037]The identification number 441 is a code which consists of six digits as shown in a figure. Explanation of the homepage corresponding to the code (identification number 441) concerned is described beside the code in a figure for convenience. In this embodiment, although the identification number 441 is constituted from six digits, it may include a character. As for a digit number, although a digit number in particular is not limited, either, in order to make the complicatedness of an input cancel, it is preferred not to make it not much large.

[0038]The conversion method 42 is a means for it to be called from the retrieval page 461 mentioned above, and to perform retrieval processing in the backyard of WWW41. The conversion method 42 is provided with the cooperation function with a database, searches the translation table 44a by making into key information the identification number 441 specified by the retrieval page 461, and acquires the corresponding page address 442.

[0039]Thus, if the conversion method 42 acquires the page address 442, the conversion method 42 will be set as the page address 442 which acquired the link destination of the browser 11 of the user terminal 10. The web contents corresponding to the page address 442 are displayed on the browser 11 by this. For example, when link destinations are web contents of the website 50a shown in drawing 2, the contents contained in the web contents 53 are displayed on the browser 11.

[0040]Here, the page address 442 registered into the translation table 44a is a page address corresponding to accessible web contents by A company cellular phone (browser) altogether.

Therefore, if a link destination is changed by the conversion method 42, accessible web contents will be correctly displayed on the browser 11 of the user terminal 10.

[0041]The conversion server 40 provides the search service of the identification number 441 to a user by performing the above processing.

[0042]It explains referring to drawing 3 for the process flow of the address translation system constituted like more than <2. process flow>.

[0043]First, as shown in drawing 3 (a), in the user terminal 10, a user performs predetermined key operation and performs access to the distribution server 30.

[0044]Here, predetermined key operation is the dialing operation of the Internet and the addressing operation of the distribution server 30 according to each cellular phone. Addressing to the distribution server 30 has a method of specifying a link from the site concerned, after once connecting with the site concerned, when the link is stretched from other sites besides the operation method which carries out the direct entry of the page address.

[0045]Although mentioned later, at the time of access of the 2nd henceforth, addressing operation of the distribution server 30 becomes unnecessary by carrying out registration to a "bookmark."

[0046]By performing addressing operation of the distribution server 30, the browser 11 with which the user terminal 10 is provided performs access to the distribution server 30. In the distribution server 30, if the access request from the browser 11 is received, the browser specifying means 31 acquires the IP address of the user terminal 10 of an accessing agency, and specifies the classification of a browser. Here, the user terminal 10 is a cellular phone of A company, and it is specified that the browser 11 is a browser carried in A company cellular phone. And the response which specified the page address of the conversion server 40a is performed, and the link destination of the browser 11 is changed to the conversion server 40a by the distributing means 32. And as shown in drawing 3 (b), the retrieval page 461 of the conversion server 40a is displayed on the browser 11.

[0047]Next, a user inputs the identification number of the target web contents in the retrieval page 461. The user can acquire the identification number of the target web contents a priori on a magazine, an advertisement, the Internet, etc. Under the present circumstances, since the acquired identification number comprises six digits etc. like this embodiment, for example, even if it is a case where a memo is taken, unlike the page address of a long character string, it is easy to post. Operation is easy even when inputting an identification number, looking at a magazine and an advertisement. By a diagram, "102535" is inputted as an identification number.

[0048]In the retrieval page 461, if the identification number "102535" is inputted and retrieval execution directions are performed, retrieval processing of a page address will be performed by the conversion method 42 in the conversion server 40a. That is, the conversion method 42 performs retrieval processing to the translation table 44a shown by drawing 4 by using the acquired identification number 441 as a search key. And the page address 442 corresponding to the identification number 441 is acquired. Here, the page address

"http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa" corresponding to an identification number "10253" is acquired.

[0049]And the conversion method 42 will change the link destination of the browser 11 to the page address concerned, if the page address corresponding to an identification number is acquired. Here, the page address "http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa" is a homepage of a ticket service, and as shown in drawing 3 (c), the page of a ticket service is displayed on the browser 11 of the user terminal 10. As mentioned above, the page address 442 registered into the translation table 44a here, Since the user terminal 10 is a page address of accessible web contents altogether, as drawing 3 (c) showed, the browser 11 can display web contents certainly.

[0050]Thus, the user of the user terminal 10 can refer to the target web contents, without being conscious of the specification of the browser carried in the possessed user terminal 10 (without being conscious of the classification of the possessed cellular phone).

[0051]Each browser has the function (for example, a "favorite" and a "bookmark" function) to register the site which it visited once. When visiting to the same content site again by using this function, the abbreviation of the input of a page address is attained.



[0052]When the user terminal 10 accesses the distribution server 30, it is connected to the conversion server 40a by performing the distributing means 32 automatically (state of drawing 3 (b)). That is, after a user performs access to the distribution server 30, when a user performs "bookmark" registration, the page address of the conversion server 40a will be recorded on a bookmark. Therefore, at the time of access of the 2nd henceforth, it is connected to the direct conversion server 40a by performing specification from a bookmark. Since what is necessary is for this to access and input an identification number into the conversion server 40a continuously by specification from a bookmark first at the time of access of the 2nd henceforth, and just to perform retrieving operation, troublesome character input operation can be entirely made into needlessness.

[0053]<Grant of 3. identification number> drawing 5 is a figure showing an example of the translation table 44b with which the conversion server 40b is provided. The conversion server 40b is a conversion site corresponding to the browser carried in the cellular phone of B company, and the page address matched with the identification number in the translation table 44b is a page address of the web contents created corresponding to the browser of the cellular phone of B company.

[0054]By using this translation table 44b, the conversion server 40b as well as the conversion server 40a mentioned above provides the conversion service of an address to the web access from the cellular phone of B company.

[0055]And the identification number "102535" of the translation table 44a shown by drawing 4 and the identification number "102535" of the translation table 44b shown by drawing 5 show the web contents of the same ticket service.

[0056]That is, the page address "http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa" matched with the identification number "102535" of the translation table 44a, With the page address "http://www.xxxxxx.xx.jp/bbb" matched with the identification number "102535" of the translation table 44b shown by drawing 5. They are the web contents which supported the web contents of the identical content (ticket service), and were created by the Page Description Language corresponding to each browser, respectively. Therefore, although it is accessible from A company cellular phone to "http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa", "http://www.xxxxxx.xx.jp/bbb" cannot be referred to. On the contrary, from the cellular phone of B company, although it is accessible to "http://www.xxxxxx.xx.jp/bbb", "http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa" cannot be accessed.

[0057]Thus, although corresponding browsers differ, he is trying to give the same identification number to the web contents of an identical content. Thereby, also when acquiring an identification number by the magazine, an advertisement, etc., the user does not need to make judgment whether an identification number used to correspond to which browser.

[0058]Also in the offer side of contents, it is possible to manage to the same web contents using the identification number common to the cellular phone (browser) of each company. For example, what is necessary is just to indicate one identification number as a number of representation, even if it is a case where an identification number is indicated to advertising media. It is necessary to indicate the page address of a long character string and to indicate neither two or more identification numbers corresponding to each cellular-phone company, nor identification numbers for personal computers.

[0059]As <4. modification> drawing 1, drawing 2, etc. showed, although the conversion servers 40a, 40b, and 40c are considered as respectively different server composition, in this embodiment, they may be made to realize these by the same server. It may be made to realize by the same server including the distribution server 30.

[0060]It cannot be concerned with whether the conversion servers 40a, 40b, and 40c are realized by the same server (hardware), but each conversion servers 40a, 40b, and 40c can also have composition which shares the same translation table. Although the page address 442 will be searched by using the identification number 441 as a key in the translation tables 44a and 44b shown by drawing 4 and drawing 5, What is necessary is just to search the page address 442 in the translation table concerned by using the identification number 441 and a portable classification number (browser classification number) as a key, when each conversion servers 40a, 40b, and 40c share the same translation table.

[0061]In this embodiment, although the conversion server 40 corresponding to A company, B company, C company, and three cellular phone companies is formed, it is not limited to a cellular phone company, but it becomes possible to form the conversion server corresponding to the browser carried in all kinds of information terminal. It may be made to form the conversion server corresponding to the browser carried in the personal computer. By doing in this way, a cellular phone, a Personal Digital Assistant, a personal computer, etc. can provide the address translation service to access from all terminals.

[0062]Thus, the composition in particular of a server is not limited and can be suitably changed in consideration of load sharing or a maintenance surface.

[0063]As for the address translation system of this embodiment, it is possible to also make it apply to a single content site. That is, it is also possible for a certain content site to build an address translation system uniquely, to distribute the user terminal visited to the top page of the content site concerned according to use of a browser, and to provide the search service corresponding to each browser.

[0064]

[Effect of the Invention]Since the invention of claim 1 specifies the classification of the browser of an accessing agency and a browser changes the specified identification number into an accessible page address as explained above, a user, It becomes possible to input an identification number and to access desired web contents easily, without being conscious of the classification of a browser.

[0065]Since the invention of claim 2 specifies the classification of the cellular phone of an accessing agency and a cellular phone changes the specified identification number into an accessible page address, a user, It becomes possible to input an identification number and to access desired web contents easily, without being conscious of the classification of a cellular phone.

[0066]Since the invention of claim 3 specifies the classification of a cellular phone by acquiring the Internet address of an accessing agency, it can distinguish an accessing agency easily and certainly.

[0067]Since it was made for the invention of claim 4 to make the same identification number correspond to the web contents of an abbreviated identical content among the web contents created corresponding to the browser of a different kind, It is possible to acquire the clear propaganda effect according [ a providing site ] the web contents corresponding to two or more browsers to the identification number of representation.

[0068]Since the distribution server which the invention of claim 5 made each conversion server distribute and hold the translation table corresponding to each browser, and received access from a browser had composition which changes the connection destination of a terminal to the conversion server according to the classification of the browser, While making load sharing possible, it becomes the composition excellent also in maintenance nature.

[0069]The invention of claim 6 is the method of performing address translation processing according to a browser, and it becomes possible to access desired web contents easily, without a user being conscious of the specification of a browser by providing the system which realizes this method.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

**DESCRIPTION OF DRAWINGS**

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is an entire configuration figure of the address translation system concerning this embodiment.

[Drawing 2]It is a block lineblock diagram of an address translation system.

[Drawing 3]It is a figure showing transition of the displaying condition in the user terminal at the time of using an address translation system.

[Drawing 4]It is a figure showing an example of the translation table with which the conversion server of a cellular-phone A company is provided.

[Drawing 5]It is a figure showing an example of the translation table with which the conversion server of a cellular-phone B company is provided.

[Description of Notations]

10 User terminal

30 Distribution server

31 Browser specifying means

32 Distributing means

40 (a [ 40 ],b [ 40 ], 40c) conversion servers

44a, 44b translation table

46 Contents

50 (50a, 50b, 50c) Content site

441 Identification number

442 Page address

461 Retrieval page

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

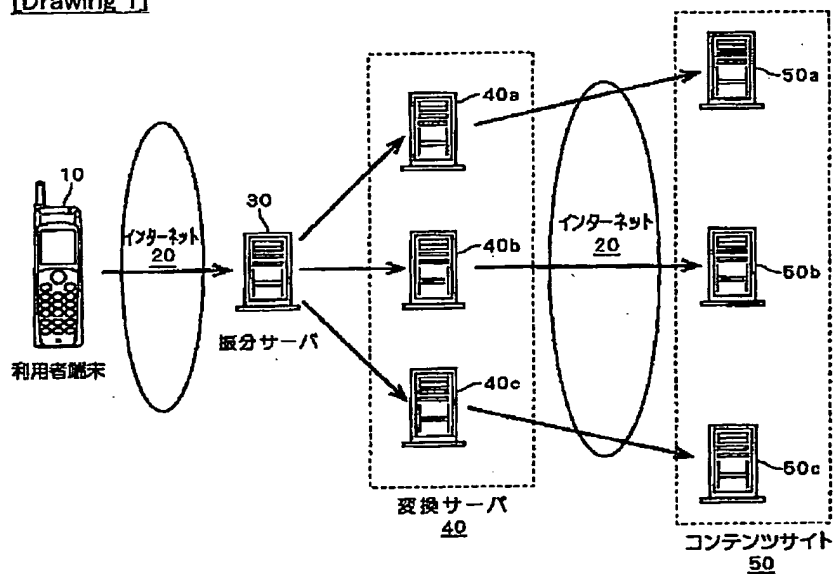
3.In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

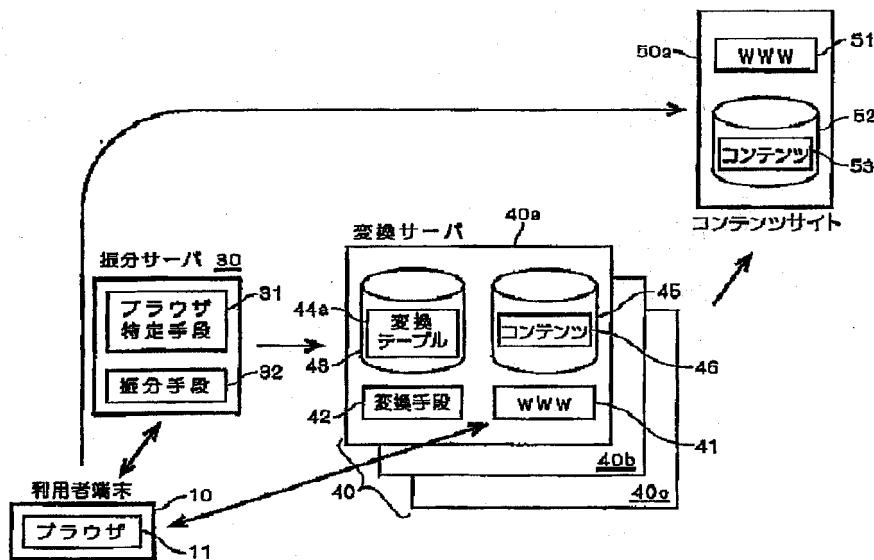
[Drawing 4]  
44a

コード 441	ページアドレス(URL) 442
102535(チケットサービス)	http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa
102536(お天気情報)	http://www.yyyyyy.yy.jp/aaa
102537(X証券ホームトレード)	http://www.zzzzzz.zz.jp/
102538(映画館情報)	http://www.wwwww.ww.jp/
...	...
...	...

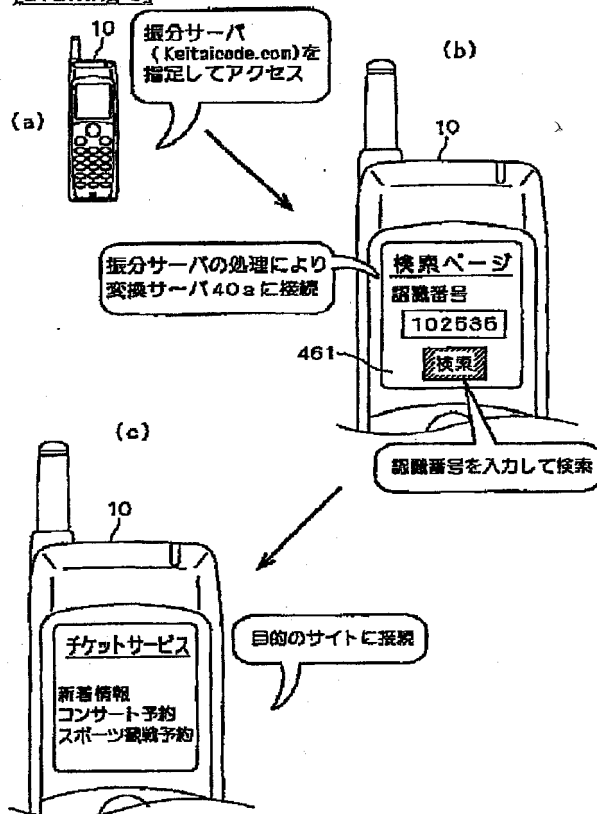
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 5]

44b

コード 441	ページアドレス(URL) 442
102535 (チケットサービス)	http://www.xxxxxxx.xx.jp/bbb
102536 (お天気情報)	http://www.yyyyyy.yy.jp/bbb
204123 (占いページ)	http://www.pppppp.pp.jp/
204124 (スポーツ情報)	http://www.qqqqqq.qq.jp/
***	***
---	---

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-215490

(P2002-215490A)

(43) 公開日 平成14年8月2日(2002.8.2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード(参考)
G 0 6 F 13/00	5 1 0	G 0 6 F 13/00	5 1 0 B 5 B 0 7 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 D 5 B 0 8 5
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F 5 K 1 0 1
H 0 4 M 11/08		H 0 4 M 11/08	

審査請求 未請求 請求項の数6 OL (全9頁)

(21) 出願番号 特願2001-5989(P2001-5989)

(22) 出願日 平成13年1月15日(2001.1.15)

(71) 出願人 399022984

株式会社ジェイデータ

京都府京都市下京区中堂寺栗田町1番地

京都リサーチパーク

(72) 発明者 佐々木 耕司

京都市下京区中堂寺栗田町1番地京都リサ

ーチパーク 株式会社ジェイデータ内

(72) 発明者 佐々木 尚介

京都市下京区中堂寺栗田町1番地京都リサ

ーチパーク 株式会社ジェイデータ内

(74) 代理人 100089233

弁理士 吉田 茂明 (外2名)

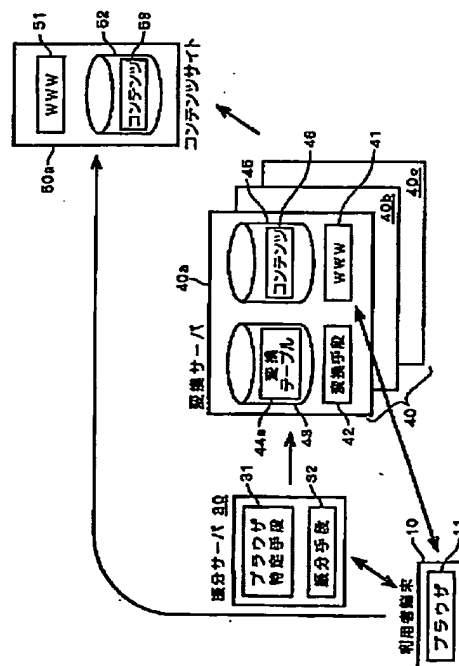
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アドレス変換システムおよびアドレス変換方法

(57) 【要約】

【課題】 ウェブアクセスを行う利用者の面倒な入力操作を軽減させながら、携帯電話やパソコンなど使用する端末の種別に依存することなく、容易に情報の閲覧を可能とするシステムを提供することを課題とする。

【解決手段】 携帯電話10に搭載されたブラウザ11からアクセスを受ける振分サーバ30は、アクセス元のブラウザの種別を特定するブラウザ特定手段31を備え、振分手段31によりブラウザ11の接続先を変換サーバ40aに切り替える。変換サーバ40aは、識別番号とブラウザ11がアクセス可能なウェブコンテンツのページアドレスとを対応付けた変換テーブル44aを保有し、識別番号を指定した検索要求を受けることにより、対応するページアドレスを指定した応答を行う。これにより、ブラウザ11には所望のウェブコンテンツが表示される。



(2)

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定種類のブラウザに対応したアドレス変換処理を行うシステムであって、  
ブラウザからのアクセス要求を受けた際、アクセス元のブラウザの種別を特定する特定手段と、  
識別番号と前記所定種類のブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスとを対応づけた変換テーブルと、  
前記ブラウザから前記識別番号を指定したアクセス要求を受けた際、前記特定手段により特定した前記ブラウザの種別をもとに、前記変換テーブルを検索して前記ブラウザによるアクセス可能なページアドレスを取得し、前記ブラウザに対して取得したページアドレスを指定した応答を行う手段と、を備えることを特徴とするアドレス変換システム。

【請求項2】 所定種類の携帯電話に対応したアドレス変換処理を行うシステムであって、  
携帯電話によるウェブアクセス要求を受けた際、アクセス元の携帯電話の種別を特定する特定手段と、  
識別番号と前記所定種類の携帯電話に対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスとを対応づけた変換テーブルと、  
前記携帯電話から前記識別番号を指定したウェブアクセス要求を受けた際、前記特定手段により特定した前記携帯電話の種別をもとに、前記変換テーブルを検索して前記携帯電話によるウェブアクセス可能なページアドレスを取得し、前記携帯電話に対して取得したページアドレスを指定した応答を行う手段と、を備えることを特徴とするアドレス変換システム。

【請求項3】 請求項2に記載のアドレス変換システムにおいて、  
前記特定手段は、  
アクセス元のインターネットアドレスを取得することにより、前記携帯電話の種別を特定する手段、を含むことを特徴とするアドレス変換システム。

【請求項4】 請求項1に記載のアドレス変換システムにおいて、  
異なる種類のブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのうち、略同一内容のウェブコンテンツは、前記変換テーブルにおいて同一の識別番号に対応付けられることを特徴とするアドレス変換システム。

【請求項5】 所定種類のブラウザに対応したアドレス変換処理を行うシステムであって、  
振分サーバと所定種類のブラウザに対応した複数の変換サーバと、を備え、  
前記振分サーバは、  
端末に搭載されたブラウザからのアクセス要求を受けた際、アクセス元のブラウザの種別を特定する特定手段と、  
特定したブラウザに対応する変換サーバのページアドレ

2

スを指定することにより、前記端末の接続先を当該変換サーバに切り替える手段と、を備え、  
各変換サーバは、  
識別番号と変換サーバが対応するブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスとを対応づけた変換テーブルと、  
前記ブラウザから前記識別番号を指定したアクセス要求を受けた際、前記変換テーブルを検索して前記ブラウザによるアクセス可能なページアドレスを取得し、前記ブラウザに対して取得したページアドレスを指定した応答を行う手段と、を備えることを特徴とするアドレス変換システム。

【請求項6】 所定種類のブラウザに対応したアドレス変換処理を行う方法であって、  
端末に搭載されたブラウザからのウェブアクセス要求を受ける工程と、  
アクセス元の前記端末のネットワークアドレスを取得することにより、前記ブラウザの種別を特定する工程と、  
前記ブラウザから識別番号を指定したアクセス要求を受ける工程と、  
前記識別番号を、特定されたブラウザの種別に対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスに変換する工程と、  
変換したページアドレスを指定した応答を行うことにより、前記端末の接続先を前記ページアドレスに対応したウェブサイトに切り替える工程と、を含むことを特徴とするアドレス変換方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、識別番号を利用したウェブアクセスを支援するシステムの構成に関する。

【0002】

【技術背景】 昨今、携帯電話を利用したウェブアクセスが盛んに行われるようになってきている。携帯電話に搭載されたブラウザは、パソコン等に搭載されたブラウザとは仕様が異なる。また、携帯電話の種類によっても、搭載されるブラウザの仕様が異なる。

【0003】 このため、パソコンを利用して表示可能なウェブコンテンツであっても、携帯電話では表示することができない場合がある。また、ある携帯電話会社の携帯電話で表示可能なウェブコンテンツであっても、他の携帯電話会社の携帯電話では表示できない場合がある。

【0004】 このため、携帯電話の利用者を対象にしたウェブコンテンツを提供するためには、パソコンに対応したウェブコンテンツとは別に、携帯電話に搭載されたブラウザに対応したウェブコンテンツを作成する必要がある。

【0005】 そして、携帯電話に搭載された各ブラウザに対応したウェブコンテンツには、それぞれ別のページアドレス（たとえば、URL (Uniform Resource Locato

50



(3)

3

r)) が割り付けられる。

【0006】従って、あるウェブコンテンツをウェブサイトにおいて公開する場合に、複数種類の携帯電話からのアクセスに対応させるには、それぞれの携帯電話に対応したウェブコンテンツを作成するとともに、それぞれのウェブコンテンツに別のページアドレスを割り付けることになる。

【0007】一般にウェブサイト特定して目的のページにアクセスするためには、利用者はブラウザにおいてページアドレスを指定する。ブラウザは入力されたページアドレスに対応するウェブコンテンツにアクセスし、取得した情報を表示するのである。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ブラウザにおいてページアドレスの文字列を入力する操作は煩雑な操作である。特に、携帯電話等の小型の携帯端末にあっては、キー入力を行うボタンが小さい上に狭い間隔で配置されているため、長い文字列を入力する操作は非常に煩雑である。

【0009】また、自分の所持している携帯電話に対応したページアドレスを入力する必要があるため、参照したいウェブコンテンツのページアドレスを探し出す際には、自分の携帯電話（ブラウザ）で表示可能なサイトであるか否かの判断も必要となる。

【0010】一方、複数種類の携帯電話に対応したウェブコンテンツを提供するウェブサイトにおいては、同一内容のウェブコンテンツであっても、それぞれの携帯電話に対応したページアドレスを割り付けるため、ページアドレスを周知させることが困難である。

【0011】たとえば、雑誌等にページアドレスを宣伝する場合であっても、各携帯電話に対応したページアドレスを列記する必要がある、宣伝効果が充分に得られない。さらに、パソコンに搭載されるブラウザに対応したウェブコンテンツのページアドレスも表示することになると、明確な表示を行うことができない。

【0012】そこで、本発明は前記問題点を鑑み、ウェブアクセスを行う利用者の面倒な入力操作を軽減させながら、携帯電話やパソコンなど使用する端末の種類に依存することなく、容易に情報の閲覧を可能とするシステムを提供することを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、請求項1の発明は、所定種類のブラウザに対応したアドレス変換処理を行うシステムであって、ブラウザからのアクセス要求を受けた際、アクセス元のブラウザの種類を特定する特定手段と、識別番号と前記所定種類のブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスとを対応づけた変換テーブルと、前記ブラウザから前記識別番号を指定したアクセス要求を受けた際、前記特定手段により特定した前記ブラウザの種類を

4

もとに、前記変換テーブルを検索して前記ブラウザによるアクセス可能なページアドレスを取得し、前記ブラウザに対して取得したページアドレスを指定した応答を行う手段とを備えることを特徴とする。

【0014】請求項2の発明は、所定種類の携帯電話に対応したアドレス変換処理を行うシステムであって、携帯電話によるウェブアクセス要求を受けた際、アクセス元の携帯電話の種類を特定する特定手段と、識別番号と前記所定種類の携帯電話に対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスとを対応づけた変換テーブルと、前記携帯電話から前記識別番号を指定したウェブアクセス要求を受けた際、前記特定手段により特定した前記携帯電話の種類をもとに、前記変換テーブルを検索して前記携帯電話によるウェブアクセス可能なページアドレスを取得し、前記携帯電話に対して取得したページアドレスを指定した応答を行う手段とを備えることを特徴とする。

【0015】請求項3の発明は、請求項2に記載のアドレス変換システムにおいて、前記特定手段は、アクセス元のインターネットアドレスを取得することにより、前記携帯電話の種類を特定する手段を含むことを特徴とする。

【0016】請求項4の発明は、請求項1に記載のアドレス変換システムにおいて、異なる種類のブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのうち、略同一内容のウェブコンテンツは、前記変換テーブルにおいて同一の識別番号に対応付けられることを特徴とする。

【0017】請求項5の発明は、所定種類のブラウザに対応したアドレス変換処理を行うシステムであって、振分サーバと、所定種類のブラウザに対応した複数の変換サーバとを備え、前記振分サーバは、端末に搭載されたブラウザからのアクセス要求を受けた際、アクセス元のブラウザの種類を特定する特定手段と、特定したブラウザに対応する変換サーバのページアドレスを指定することにより、前記端末の接続先を当該変換サーバに切り替える手段とを備え、各変換サーバは、識別番号と変換サーバが対応するブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスとを対応づけた変換テーブルと、前記ブラウザから前記識別番号を指定したアクセス要求を受けた際、前記変換テーブルを検索して前記ブラウザによるアクセス可能なページアドレスを取得し、前記ブラウザに対して取得したページアドレスを指定した応答を行う手段とを備えることを特徴とする。

【0018】請求項6の発明は、所定種類のブラウザに対応したアドレス変換処理を行う方法であって、端末に搭載されたブラウザからのウェブアクセス要求を受ける工程と、アクセス元の前記端末のネットワークアドレスを取得することにより、前記ブラウザの種類を特定する工程と、前記ブラウザから識別番号を指定したアクセス要求を受ける工程と、前記識別番号を、特定されたブラウザ

(4)

5

ウザの種別に対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスに変換する工程と、変換したページアドレスを指定した応答を行うことにより、前記端末の接続先を前記ページアドレスに対応したウェブサイトに取り替える工程とを含むことを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しつつ本発明の実施の形態について説明する。

【0020】<1. システム構成>図1を用いて本実施形態にかかるアドレス変換システムの全体構成について説明する。アドレス変換システムは、本システムを利用する利用者端末10からの要求に応じてアドレス変換サービスを提供するものであり、利用者端末10は本システムを利用することにより、コンテンツサイト50の備えるウェブコンテンツに容易にアクセス可能となる。

【0021】アドレス変換システムは、振分サーバ30と、変換サーバ40とから構成されている。また、変換サーバ40は、携帯電話の種別に対応した3つの変換サーバ40a、40b、40cが設けられている。

【0022】ここで、本実施の形態においては、アドレス変換システムは、A社、B社、C社、3社の携帯電話会社に対応したサービスを提供しており、それぞれ変換サーバ40a、40b、40cが対応している。

【0023】また、複数のコンテンツサイト50を図示しているが、コンテンツサイト50a、50b、50cは、それぞれA社、B社、C社の携帯電話のブラウザに対応したウェブコンテンツを保有している。

【0024】つまり、携帯電話各社によって携帯電話に搭載されたブラウザの仕様が異なるため、コンテンツサイト50a、50b、50cは、それぞれの携帯電話に対応したウェブコンテンツを保有しているのである。具体的には、各携帯電話に搭載されたブラウザに対応したページ記述言語で作成されたコンテンツを保有していることになる。

【0025】本実施の形態では、簡単のため、コンテンツサイトごとに保有しているウェブコンテンツの種別が異なる場合を例としている。ただし、1つのコンテンツサイトが複数の携帯電話に対応したウェブコンテンツを保有している場合であっても問題はなく、本実施の形態にかかるアドレス変換システムは、同様の効果を奏する。

【0026】図2に示すように、利用者端末10は、ウェブアクセス可能なブラウザ11を備えた携帯電話である。

【0027】コンテンツサイト50aは、WWWサーバアプリケーション51（以下、WWW51とする）を備え、記憶装置52内に蓄積しているウェブコンテンツ53をインターネット20に公開している。

【0028】本実施の形態においては、利用者端末（携帯電話）10は、A社の携帯電話であり、ブラウザ11

6

を利用して、コンテンツサイト50aのウェブコンテンツ53を閲覧可能としている。

【0029】振分サーバ30は、ブラウザ特定手段31と、振分手段32を備えている。ブラウザ特定手段31は、アクセス元のブラウザの種別を判断する手段である。具体的には、ブラウザ特定手段31は、アクセス元の携帯電話のIPアドレスから、利用者端末10がいずれの携帯電話会社のものであるかを特定するのである。これにより、ブラウザ11の種別が特定される。

【0030】振分手段32は、アクセス元のブラウザ11の種別に応じて、対応する変換サーバ40のページアドレス（たとえばURL）を指定した応答を行う手段である。つまり、ブラウザ特定手段31により、利用者端末10に搭載されたブラウザ11の種別を特定すると、振分手段32は、ブラウザ11に対して、ブラウザ11に対応した変換サーバ40のページを返すのである。図2で示した例であれば、ブラウザ11には、変換サーバ40aのページアドレスを指定した応答が行われるため、利用者端末10によるウェブアクセスの接続先は、変換サーバ40aに切り替えられる。同様に、B社、C社の携帯電話であれば、それぞれ変換サーバ40b、40cに接続先が切り替えられることになる。

【0031】変換サーバ40は、利用者端末10のブラウザ11から、後述する識別番号を指定したアクセス要求を受けた際に、識別番号をページアドレスに変換した上で、ブラウザ11に対して対応するページアドレスを指定した応答を行うサービスを提供している。

【0032】次に、変換サーバ40aの構成について説明する。なお、変換サーバ40b、40cの構成は変換サーバ40aと略同様であり、変換テーブルの登録データや、コンテンツの内容が異なる。

【0033】図2に示すように、変換サーバ40aは、WWWサーバアプリケーション41（以下、WWW41とする）を備え、記憶装置45内に蓄積しているウェブコンテンツ46をインターネット20に公開している。つまり、変換サーバ40aは、通常のウェブサイトとしての機能を備えている。なお、変換サーバ40aの備えるウェブコンテンツ46は、A社携帯電話のブラウザに対応したページ記述言語で作成されている。同様に、変換サーバ40b、40cの備えるウェブコンテンツ46は、それぞれB社、C社の携帯電話のブラウザに対応したページ記述言語で作成されている。

【0034】そして、ウェブコンテンツ46は、利用者に対して識別番号の検索サービスを提供する検索ページ461を含んでいる。図3（b）は、携帯電話のモニタに検索ページ461が表示された状態の一例を示している。検索ページ461は、識別番号の入力フォームや検索実行オブジェクトなどを含むコンテンツであり、利用者は当該検索ページ461にアクセスした上で、識別番号を用いた検索操作を行うことが可能である。

(5)

7

【0035】また、変換サーバ40は、変換手段42と、記憶装置43内に蓄積されたアドレス変換テーブル44aとを備えている。

【0036】アドレス変換テーブル44aの一例を図4に示す。アドレス変換テーブル44aは、識別番号(コード)441とページアドレス(URL)442とを対応づけたデータベースである。

【0037】識別番号441は、図に示すように6桁の数字からなるコードである。なお、図中コードの横には便宜上、当該コード(識別番号441)に対応したホームページの説明を記している。本実施形態においては、識別番号441は6桁の数字で構成しているが、文字を含めてもよい。また、桁数も特に限定されるものではないが、入力の手間を解消させるために、桁数はあまり多くしないことが好ましい。

【0038】変換手段42は、前述した検索ページ461から呼び出され、WWW41のバックヤードで検索処理を実行する手段である。変換手段42は、データベースとの連携機能を備えており、検索ページ461で指定された識別番号441をキー情報として変換テーブル44aを検索し、対応するページアドレス442を取得する。

【0039】このようにして、変換手段42がページアドレス442を取得すると、変換手段42は、利用者端末10のブラウザ11のリンク先を取得したページアドレス442に設定するのである。これによって、ブラウザ11にはページアドレス442に対応したウェブコンテンツが表示される。たとえば、リンク先が図2に示すウェブサイト50aのウェブコンテンツである場合には、ブラウザ11にウェブコンテンツ53に含まれるコンテンツが表示される。

【0040】ここで、変換テーブル44aに登録されているページアドレス442は、全てA社携帯電話(ブラウザ)によってアクセス可能なウェブコンテンツに対応したページアドレスである。従って、変換手段42によってリンク先が切り替えられると、利用者端末10のブラウザ11には、アクセス可能なウェブコンテンツが正しく表示されるのである。

【0041】変換サーバ40は、以上の処理を実行することによって、利用者に対する識別番号441の検索サービスを提供している。

【0042】<2. 処理フロー>以上の如く構成されたアドレス変換システムの処理フローについて図3を参照しながら説明する。

【0043】まず、図3(a)に示すように、利用者は、利用者端末10において、所定のキー操作を行い振分サーバ30へのアクセスを行う。

【0044】ここで、所定のキー操作とは、各携帯電話に応じたインターネットの接続操作および振分サーバ30のアドレス指定操作である。振分サーバ30へのアド

8

レス指定は、ページアドレスを直接入力する操作のほか、他のサイトからリンクが張られている場合には、一旦当該サイトに接続したうえで、当該サイトからリンクを指定する方法がある。

【0045】なお、後述するが、2回目以降のアクセス時には、「ブックマーク」への登録をしておくことで、振分サーバ30のアドレス指定操作は不要となる。

【0046】振分サーバ30のアドレス指定操作を行うことにより、利用者端末10の備えるブラウザ11は、振分サーバ30へのアクセスを行う。振分サーバ30においては、ブラウザ11からのアクセス要求を受けると、ブラウザ特定手段31が、アクセス元の利用者端末10のIPアドレスを取得し、ブラウザの種別を特定する。ここでは、利用者端末10はA社の携帯電話であり、ブラウザ11はA社携帯電話に搭載されたブラウザであることが特定される。そして、振分手段32により、変換サーバ40aのページアドレスを指定した応答が行われ、ブラウザ11のリンク先が変換サーバ40aに切り替えられる。そして、ブラウザ11には、図3(b)に示すように変換サーバ40aの検索ページ461が表示される。

【0047】次に、利用者は、検索ページ461において、目的のウェブコンテンツの識別番号を入力する。なお、利用者は、目的のウェブコンテンツの識別番号を、雑誌や広告、インターネットなどで事前に取得することが可能である。この際、取得した識別番号は、たとえば、本実施の形態の如く、6桁の数字などで構成されているので、メモをとる場合であっても、長い文字列のページアドレスとは異なり転記が容易である。また、雑誌や広告を見ながら識別番号を入力する場合でも操作は容易である。図では、識別番号として「102535」を入力している。

【0048】検索ページ461において、識別番号「102535」が入力され、検索実行指示が行われると、変換サーバ40aにおいては、変換手段42により、ページアドレスの検索処理が行われる。つまり、変換手段42は、取得した識別番号441を検索キーとして、図4で示した変換テーブル44aに対する検索処理を行う。そして、識別番号441に対応したページアドレス442を取得するのである。ここでは、識別番号「102535」に対応したページアドレス「http://www. xxxxx. xx. jp/aaa」が取得される。

【0049】そして、変換手段42は、識別番号に対応したページアドレスを取得すると、ブラウザ11のリンク先を当該ページアドレスに切り替えるのである。ここでは、ページアドレス「http://www. xxxxxx. xx. jp/aaa」は、チケットサービスのホームページであり、図3(c)に示すように、利用者端末10のブラウザ11には、チケットサービスのページが表示されるのである。ここで、前述したように、変換テーブル44aに登録さ

(6)

9

れているページアドレス442は、全て利用者端末10がアクセス可能なウェブコンテンツのページアドレスであるので、図3(c)で示したように、ブラウザ11は、確実にウェブコンテンツを表示することが可能である。

【0050】このように、利用者端末10の利用者は、所持している利用者端末10に搭載されたブラウザの仕様を意識することなく（所持している携帯電話の種別を意識することなく）、目的のウェブコンテンツを参照することが可能である。

【0051】各ブラウザには、一度訪問したサイトを登録しておく機能（たとえば、「お気に入り」や「ブックマーク」機能）がある。この機能を利用することで、再度、同一のコンテンツサイトに訪問する際には、ページアドレスの入力が省略可能となる。

【0052】利用者端末10は、振分サーバ30にアクセスした際には、自動的に振分手段32が実行されることによって、変換サーバ40aに接続される（図3

(b)の状態）。つまり、利用者が振分サーバ30へのアクセスを実行した後、利用者が「ブックマーク」登録を実行すると、ブックマークには、変換サーバ40aのページアドレスが記録されることになる。従って、2回目以降のアクセス時には、ブックマークからの指定を行うことによって、直接変換サーバ40aに接続される。これにより、2回目以降のアクセス時には、まず、ブックマークからの指定により、変換サーバ40aにアクセスし、続いて識別番号を入力して検索操作を行えばよいので、面倒な文字入力操作を一切不要にすることができる。

【0053】＜3. 識別番号の付与＞図5は、変換サーバ40bの備える変換テーブル44bの一例を示す図である。変換サーバ40bは、B社の携帯電話に搭載されたブラウザに対応した変換サイトであり、変換テーブル44bにおいて識別番号に対応付けられたページアドレスは、B社の携帯電話のブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのページアドレスである。

【0054】この変換テーブル44bを利用することで、上述した変換サーバ40aと同様に、変換サーバ40bは、B社の携帯電話からのウェブアクセスに対して、アドレスの変換サービスを提供する。

【0055】そして、図4で示した変換テーブル44aの識別番号「102535」と、図5で示した変換テーブル44bの識別番号「102535」とは、同一のチケットサービスのウェブコンテンツを示している。

【0056】つまり、変換テーブル44aの識別番号「102535」に対応付けられたページアドレス「http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa」と、図5で示した変換テーブル44bの識別番号「102535」に対応付けられたページアドレス「http://www.xxxxxx.xx.jp/bbb」とは、同一内容（チケットサービス）のウェブコンテン

10

ツに対応しており、それぞれ各ブラウザに対応したページ記述言語で作成されたウェブコンテンツである。従って、A社携帯電話からは、「http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa」にアクセス可能であるが、「http://www.xxxxxx.xx.jp/bbb」は参照することができない。逆に、B社の携帯電話からは、「http://www.xxxxxx.xx.jp/bbb」にアクセス可能であるが、「http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa」にはアクセスすることができない。

【0057】このように、対応するブラウザは異なるが、同一内容のウェブコンテンツに対しては、同一の識別番号を付与するようにしている。これにより、雑誌や広告等で、識別番号を取得する場合にも、利用者は、識別番号がいずれのブラウザに対応したものであるかという判断を行う必要がない。

【0058】また、コンテンツの提供側においても、同一のウェブコンテンツに対しては、各社の携帯電話（ブラウザ）に共通した識別番号を用いて管理することが可能である。たとえば、広告媒体に識別番号を記載する場合であっても、代表の番号として識別番号を1つ記載するだけでよい。長い文字列のページアドレスを記載する必要もないし、携帯電話各社に対応した識別番号や、パソコン用の識別番号などを複数記載する必要もないのである。

【0059】＜4. 変形例＞図1および図2等で示したように、本実施の形態においては、変換サーバ40a、40b、40cは、それぞれ別のサーバ構成としているが、これらを同一のサーバで実現するようにしてもよい。また、振分サーバ30を含めて同一のサーバで実現するようにしてもよい。

【0060】また、変換サーバ40a、40b、40cを同一のサーバ（ハードウェア）で実現するか否かに関わらず、各変換サーバ40a、40b、40cが同一の変換テーブルを共有する構成とすることもできる。図4および図5で示した変換テーブル44a、44bにおいては、識別番号441をキーとしてページアドレス442を検索することとなるが、各変換サーバ40a、40b、40cが同一の変換テーブルを共有する場合には、当該変換テーブルにおいて、識別番号441および携帯種別番号（ブラウザ種別番号）をキーとしてページアドレス442を検索するようにすればよい。

【0061】また、本実施の形態においては、A社、B社、C社、3社の携帯電話会社に対応した変換サーバ40を設けているが、携帯電話会社に限定されず、あらゆる種類の情報端末に搭載されたブラウザに対応した変換サーバを設けることが可能となる。また、パソコンに搭載されたブラウザに対応した変換サーバを設けるようにしてもよい。このようにすることにより、携帯電話、携帯情報端末、パソコンなど、あらゆる端末からのアクセスに対するアドレス変換サービスを提供することが可能である。

(7)

11

【0062】このように、サーバの構成は、特に限定されるものではなく、負荷分散やメンテナンス面を考慮して適宜変更可能である。

【0063】また、本実施の形態のアドレス変換システムは、単一のコンテンツサイトに対して適用させることも可能である。つまり、あるコンテンツサイトが独自にアドレス変換システムを構築し、当該コンテンツサイトのトップページに訪れた利用者端末を、ブラウザの使用に応じて振り分け、それぞれのブラウザに対応した検索サービスを提供することも可能である。

【0064】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明は、アクセス元のブラウザの種別を特定し、指定された識別番号をブラウザがアクセス可能なページアドレスに変換するので、利用者は、ブラウザの種別を意識することなく、識別番号を入力して容易に所望のウェブコンテンツにアクセスすることが可能となる。

【0065】請求項2の発明は、アクセス元の携帯電話の種別を特定し、指定された識別番号を携帯電話がアクセス可能なページアドレスに変換するので、利用者は、携帯電話の種別を意識することなく、識別番号を入力して容易に所望のウェブコンテンツにアクセスすることが可能となる。

【0066】請求項3の発明は、アクセス元のインターネットアドレスを取得することにより、携帯電話の種別を特定するので、容易かつ確実にアクセス元を判別することが可能である。

【0067】請求項4の発明は、異なる種類のブラウザに対応して作成されたウェブコンテンツのうち、略同一内容のウェブコンテンツには同一の識別番号を対応させるようにしたので、複数のブラウザに対応したウェブコンテンツを提供サイトは、代表の識別番号による明確な宣伝効果を得ることが可能である。

【0068】請求項5の発明は、各ブラウザに対応した

12

変換テーブルを各変換サーバに分散して保有させ、ブラウザからのアクセスを受けた振分サーバが、端末の接続先をブラウザの種別に応じた変換サーバに切り替える構成としたので、負荷分散を可能とするとともに、メンテナンス性にも優れた構成となる。

【0069】請求項6の発明は、ブラウザに応じたアドレス変換処理を行う方法であり、この方法を実現するシステムを提供することにより、利用者はブラウザの仕様を意識することなく、所望のウェブコンテンツに容易にアクセスすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態にかかるアドレス変換システムの全体構成図である。

【図2】アドレス変換システムのブロック構成図である。

【図3】アドレス変換システムを利用した際の、利用者端末における表示状態の推移を示す図である。

【図4】携帯電話A社の変換サーバが備える変換テーブルの一例を示す図である。

【図5】携帯電話B社の変換サーバが備える変換テーブルの一例を示す図である。

【符号の説明】

10 利用者端末

30 振分サーバ

31 ブラウザ特定手段

32 振分手段

40 (40a, 40b, 40c) 変換サーバ

44a, 44b 変換テーブル

46 コンテンツ

50 (50a, 50b, 50c) コンテンツサイト

441 識別番号

442 ページアドレス

461 検索ページ

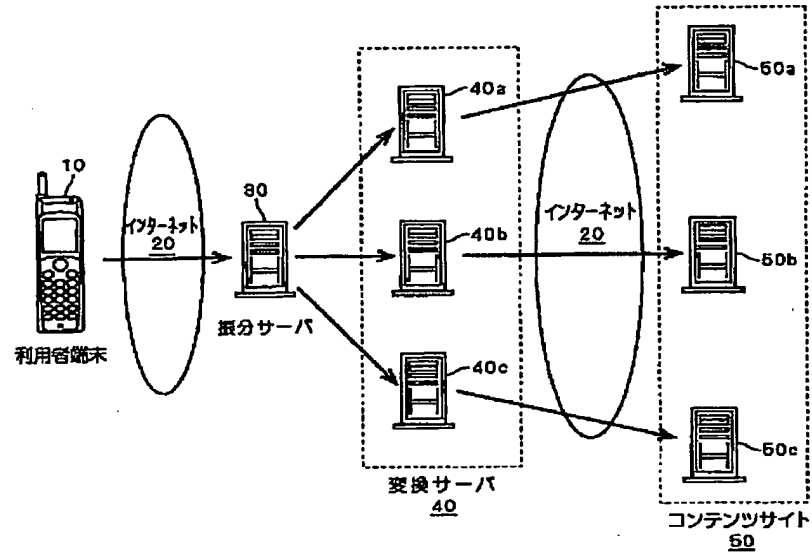
【図4】

44a

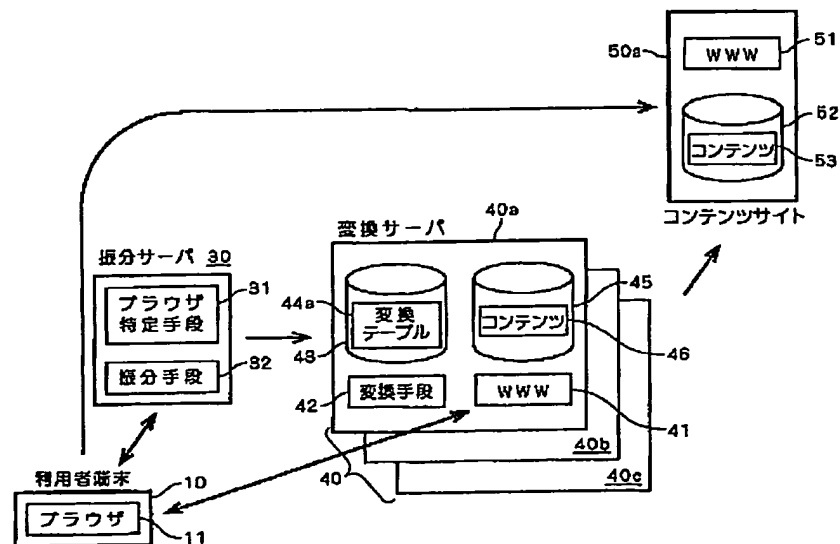
コード 441	ページアドレス(URL) 442
102535(チケットサービス)	http://www.xxxxxx.xx.jp/aaa
102536(お天気情報)	http://www.yyyyyy.yy.jp/aaa
102537(X証券ホームトレード)	http://www.zzzzzz.zz.jp/
102538(映画情報)	http://www.wwwww.ww.jp/
...	...
...	...

(8)

【図1】

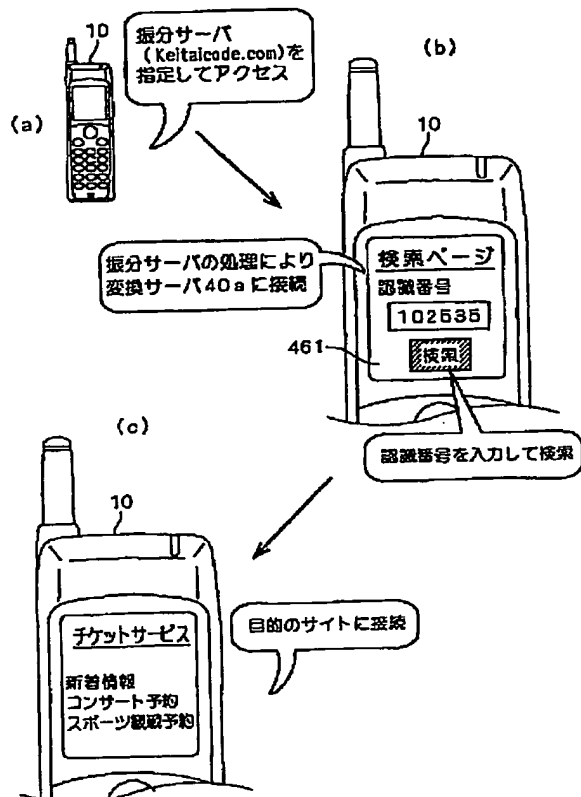


【図2】



(9)

【図3】



【図5】

44b

コード 441	ページアドレス(URL) 442
102535(チケットサービス)	http://www.xxxxxx.xx.jp/bbb
102536(お天気情報)	http://www.yyyyyy.yy.jp/bbb
204123(占いページ)	http://www.pppppp.pp.jp/
204124(スポット情報)	http://www.qqqqqq.qq.jp/
...	...
...	...

フロントページの続き

(72)発明者 振角 典成  
京都市下京区中堂寺栗田町1番地京都リサ  
ーチパーク 株式会社ジェイデータ内

(72)発明者 湯川 隆司  
京都市下京区中堂寺栗田町1番地京都リサ  
ーチパーク 株式会社ジェイデータ内

Fターム(参考) 5B075 KK07 PQ42  
5B085 BC00 BE07 BG07 CA04  
5K101 KK02 KK16 LL12 MM07 NN03  
NN18 NN25 RR11 SS07 TT06  
UU16